

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **05216027 A**

(43) Date of publication of application: 27 . 08 . 93

(51) Int. Cl

G02F 1/1335

(21) Application number: **04057029**

(71) Applicant: **ROHM CO LTD**

(22) Date of filing: 06 . 02 . 92

(72) Inventor: **MATSUMIYA SHUSUKE**

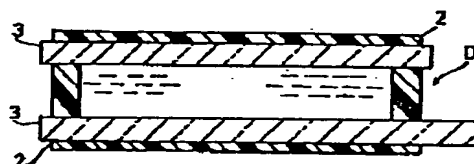
(54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE AND ITS PRODUCTION

(57) Abstract

PURPOSE: To provide the liquid crystal display device which is lessened in the deterioration of polarizing plates with lapse of time and is prolonged in the service life and the process of production thereof.

CONSTITUTION: This liquid crystal display device D is disposed with protective members 1 consisting of a UV curing resin or silicone rubber, etc., on the end faces of the polarizing plates 2 stuck to glass plates 3. The process for production of the liquid crystal display device D is provided with a stage for disposing the protective members 1 consisting of the UV curing resin or silicone rubber, etc., on the end faces of the polarizing plates 2 stuck to the glass plates 3.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-216027

(43)公開日 平成5年(1993)8月27日

(51)Int.Cl.⁸

G02F 1/1335

識別記号

510

庁内整理番号

7811-2K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全3頁)

(21)出願番号 特願平4-57029

(22)出願日 平成4年(1992)2月6日

(71)出願人 000116024

ローム株式会社

京都府京都市右京区西院溝崎町21番地

(72)発明者 松宮 秀典

京都府京都市右京区西院溝崎町21番地

ローム株式会社内

(74)代理人 弁理士 曾々木 太郎

(54)【発明の名称】 液晶表示装置およびその製造法

(57)【要約】

【目的】 偏光板の経年劣化が低減され、それにより耐用年数が延長された液晶表示装置およびその製造法を提供する。

【構成】 本発明の液晶表示装置Dは、ガラス板3に貼付られた偏光板2の端面に紫外線硬化樹脂やシリコンゴム等の保護部材1が配設されているものである。また、本発明の液晶表示装置Dの製造法は、ガラス板3に貼付られた偏光板2の端面に紫外線硬化樹脂やシリコンゴム等の保護部材1を配設する工程が設けられているものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 偏光板が貼付されてなる透光性部材を有する液晶表示装置であって、前記偏光板の端面に、該端面と空気との接触を防止する保護部材が配設されてなることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項2】 前記保護部材が、紫外線硬化樹脂またはシリコンゴムであることを特徴とする請求項1記載の液晶表示装置。

【請求項3】 偏光板が貼付されてなる透光性部材を有する液晶表示装置の製造法であって、前記偏光板の端面に、該端面と空気との接触を防止する保護部材を配設する工程が設けられてなることを特徴とする液晶表示装置の製造法。

【請求項4】 前記保護部材が、紫外線硬化樹脂またはシリコンゴムであることを特徴とする請求項3記載の液晶表示装置の製造法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は液晶表示装置およびその製造法に関する。さらに詳しくは、偏光板の経年劣化が低減されてなる液晶表示装置およびその製造法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より液晶表示装置においては、図2に示すように、偏光板2が貼付られたガラスなどの透光性基材3が用いられている。この偏光板2の偏光素子21には、多ハロゲン偏光素子、ヨウ素錯体や二色染料を用いた偏光素子などが用いられている。かかる偏光素子21は、それ自体、透過軸の方向に対する機械的強度が弱く、熱や水分によって収縮したり、偏光機能が劣化したりする。そのため、図3に示すように、酢酸セルローズフィルム、アクリルフィルム、アセテートフィルムなどの支持体22の間に挟み込み、接着剤で固定した構造として、偏光板2が作製されている。

【0003】しかしながら、かかる偏光板2を有する液晶表示装置Dにおいては、偏光素子21の端面は空気に暴露されているので、空気中の水分により染料などが溶けだし偏光素子21の偏光機能が劣化し、液晶表示装置Dの性能劣化を引き起こす。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明はかかる従来技術の問題点を鑑みなされたものであって、偏光板の経年劣化が低減され、それにより耐用年数が延長された液晶表示装置およびその製造法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の液晶表示装置は、偏光板が貼付されてなる透光性部材を有する液晶表示装置であって、前記偏光板の端面に、該端面と空気との接触を防止する保護部材が配設されてなることを特徴

としている。

【0006】本発明の液晶表示装置においては、前記保護部材が、紫外線硬化樹脂またはシリコンゴムであるのが好ましい。

【0007】本発明の液晶表示装置の製造法は、偏光板が貼付されてなる透光性部材を有する液晶表示装置の製造法であって、前記偏光板の端面に、該端面と空気との接触を防止する保護部材を配設する工程が設けられてなることを特徴としている。

【0008】本発明の液晶表示装置の製造法においては、前記保護部材が、紫外線硬化樹脂またはシリコンゴムであるのが好ましい。

【0009】

【作用】本発明の液晶表示装置においては、偏光板の端面に保護部材が配設され、この端面が空気中の水分との接触が防止されているので、偏光素子の染料などが溶けだすのが防止される。

【0010】また、本発明の液晶表示装置の製造法によれば、偏光板の端面に保護部材を配設する工程が設けられているので、偏光素子の染料などが溶けだすのが防止された液晶表示装置を製造することができる。

【0011】

【実施例】以下、添付図面を参照しながら本発明を実施例に基づいて説明するが、本発明はかかる実施例にのみ限定されるものではない。

【0012】図1は本発明の一実施例の要部説明図である。図において、1は保護部材、2は偏光板、3はガラス板である。

【0013】本実施例では、保護部材1は、偏光板2の端面に密着して全周にわたって配設されている（図1参照）。このため、偏光板2の偏光素子21の染料などと空気中の水分との接触が防止され、染料などが溶けだすのが防止される。

【0014】保護部材1としては、例えば、エポキシ樹脂、紫外線硬化樹脂、シリコンゴムなどが用いられるが、偏光板2との適合性の点から、紫外線硬化樹脂やシリコンゴムを用いるのが好ましい。

【0015】本発明の液晶表示装置Dの製造法における保護部材1の配設方法については特に限定はなく、用いられる材料に応じて適宜選定される。例えば、シリコンゴムが用いられた場合は、ノズルが取付けられたチューブより押出すことによりなされる。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように本発明の液晶表示装置によれば、偏光板の経年劣化が低減され、液晶表示装置の耐用年数が延長される。

【0017】また、本発明の液晶表示装置の製造法によれば、偏光板の経年劣化が低減され、耐用年数が長期化された液晶表示装置を作製することができる。

【図面の簡単な説明】

3

【図1】本発明の一実施例の要部説明図である。

【図2】従来の液晶表示装置の概略図である。

【図3】偏光板の構造説明図である。

【符号の説明】

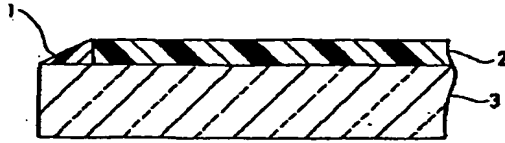
* 1 保護部材

2 偏光板

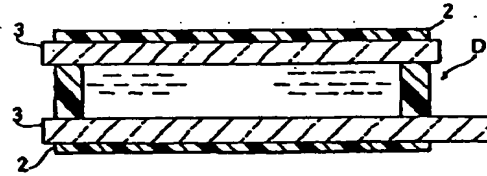
3 透光性部材（ガラス板）

* D 液晶表示装置

【図1】



【図2】



【図3】

